Aus der Medizinischen Universitäts-Poliklinik München
(Direktor: Professor Dr. H. Kürten)

Zur ambulanten Umstimmungstherapie des gutartigen, unkomplizierten Magengeschwürs

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Johannes Günzel
aus Niederstrahwalde, Amtsh. Löbau, in Sachsen

München 1940
Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn

Aus der Medizinischen Universitäts-Poliklinik München
(Direktor: Professor Dr. H. Kürten)

Zur ambulanten Umstimmungstherapie des gutartigen, unkomplizierten Magengeschwürs

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Johannes Günzel
aus Niederstrahwalde, Amtsh. Löbau, in Sachsen

München 1940
Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent:
Prof. Dr. H. Kürten

Tag der mündlichen Prüfung:
16. Dezember 1940

Disposition

Seite

A. Einleitung 5

B. I.

1. a) Die Theorien über die Pathogenese des gutartigen Magengeschwürs *(Virchow — v. Bergmann — Aschoff — Konjetzny)* 6
   b) Die Begleit-„Gastritis“ 6
   c) Die konstitutionelle Disposition zur Ulcusdiathese und ihre Beziehungen zum vegetativen Nervensystem 7
   d) Die Vererbung der Ulcuskrankheit, der Typus des Ulcus-Disponierten 7
   e) Die jahreszeitlichen Reaktionsänderungen im Organismus, die Periodizität der Ulcusdiathese 9
   f) Die Heilungstendenz des gutartigen Magengeschwürs 11
   g) Zur Frage der malignen Entartung des Magengeschwürs 11
2. Kritik der bisher üblichen Methoden in der Ulcusbehandlung 12
   a) Vitaminmangel der Ulcusdiät.
   b) Kalorienarmut der Ulcusdiät.
   c) Die hohen Kosten der wiederholt durchzuführenden Diät-Liegekuren, ein für den einzelnen und für die Gemeinschaft nicht tragbarer Luxus.
3. Die Umstimmungstherapie und ihre Bedeutung für alle Gebiete der klinischen Medizin 22
   a) Reizwirkung steriler operativer Eingriffe durch zerfallendes, körpereigenes Eiweiß.
   b) Reizwirkung parenteral applizierter, körperfremder Eiweiße.
   c) Die unspezifische Reizkörpertherapie in der Behandlung des gutartigen Magengeschwürs.
   d) Die Anaesthesiebehandlung des Magengeschwürs.

II.

1. Stellungnahme zu dem Begriff der „Dauerheilung“ der Geschwürskrankheit 27
2. Unsere Erfahrungen bei 133 Fällen (vier Jahrgängen) der Klinik mit sichergestelltem Ulcus ventriculi oder duodeni 28
   a) Geschlecht.
   b) Konstitution.

Seite

c) Alter der Patienten bei der ersten Manifestation des Leidens.
d) Lokalisation des Geschwürs.
e) Häufigkeit der Blutung.
f) Erblichkeit der Geschwürskrankheit (nach den Familienanamnesen).
g) Periodizität der Ulcusbeschwerden (jahreszeitliche Schwankungen).
h) Nikotin als exogene Noxe.

3. a) Die ambulante Umstimmungstherapie des gutartigen Magengeschwürs an der Medizinischen Universitäts-Poliklinik München 34
b) Ihr Erfolg bei den 133 Fällen der Statistik. 35

C. Zusammenfassung 38

Seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts *(Cruveilhier)* ist die medizinische Wissenschaft darum bemüht, die Ursache für die Entstehung des Magengeschwürs zu ergründen und damit dieser häufigen Erkrankung — nach *Lenz* fand *Rößle* bei mehr als 10 % aller Sektionen Narben von Magengeschwüren! — mit einer causalen Therapie begegnen zu können.

Lehrbücher und Literatur nennen eine ganze Reihe von Methoden der konservativen Behandlung des Ulcus ventriculi und duodeni, die Methode der Wahl jedoch fehlt der inneren Medizin noch immer. Die Vielzahl der Diätkuren und ihrer Modifikationen, die verschiedenen Arten unterstützender therapeutischer Maßnahmen — ich nenne nur: Alkaligaben, Kataplasmen und Trinkkuren — sind ein Beweis dafür, daß keine von ihnen den von Arzt und Patient an sie gestellten Anforderungen wirklich gerecht wird.

Cruveilhier schon prägte den Satz: «Le repos pour l'estomac c'est la diète». Er ist zum Wahlspruch der Schonungstherapie geworden, wie sie noch heute als Diät-Liegekur mit monatelangem Klinik- und Heilanstaltsaufenthalt im Vordergrund der konservativen Ulcustherapie steht.

Die an der Medizinischen Universitäts-Poliklinik zu München (Direktor: Professor Dr. *H. Kürten*) auf dem Gebiet der internen Ulcusbehandlung gesammelten Erfahrungen berechtigen, auf einen einfacheren, billigeren, weil ambulant und ohne Arbeitsunterbrechung gangbaren Weg hinzuweisen, der in den meisten Fällen zur Heilung führt: die unspezifische Reizkörpertherapie.*)

Ich beschränke mich in meiner Arbeit auf die konservativen Heilmethoden des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs, sehe ab von der chirurgischen Behandlung und damit von allen den Fällen, bei denen sie streng indiziert ist, nach *Konjetzny* also von Fällen mit

Perforation in die Bauchhöhle,
Einbruch in Nachbarorgane,
organischen Stenosen,
schwerer, unstillbarer Blutung (*Morawitz*).

*) Verwendet wurde „Novoprotin" von F. Hoffmann-La Roche & Co.

I.

Die Theorien über die Pathogenese des gutartigen Magengeschwürs.

(Virchow — v. Bergmann — Aschoff — Konjetzny.)

Wie eingangs erwähnt, ist die Entstehungsursache des Magengeschwürs noch ungeklärt. Aus der Fülle der Hypothesen greift *Hauser* folgende heraus:

Die Gefäßtheorie *Virchows* führt die Geschwürsbildung auf eine örtliche Kreislaufstörung in der Magenwand mit folgender Infarzierung, Nekrose und sekundärer Andauung des abgestorbenen Bezirkes zurück.

Die neurogene Theorie *v. Bergmanns* sieht in Spasmen der Gefäße selbst oder der Muskulatur des Magens die Ursache der zum Ulcus führenden Kreislaufstörungen. Dabei „kann der Sitz der Innervationsstörung sowohl zentral als auch peripher gelegen sein".

Ph. Stöhr jr. hat an 61 resezierten Ulcusmägen pathologische Veränderungen des gesamten intramuralen Nervensystems des Magens gesehen, ohne entscheiden zu wollen, ob diese Veränderungen als Ursache oder vielleicht als Wirkung des Geschwürs anzusehen sind.

Aschoff und seine Schüler weisen auf die typische Lokalisation der Ulcera an der Magenstraße und am „Engpaß" des Magens hin und sehen in der erhöhten mechanischen Beanspruchung dieser Schleimhautbezirke (Reiben der Speisen) ein wesentliches Moment für das Chronischwerden des Ulcus ventriculi und duodeni. Auch Veränderungen der Säureverhältnisse des Magensaftes sowie toxische Schädigungen (Nikotin, Alkohol, Erreger) sind für die Entstehung des Geschwürs verantwortlich gemacht worden.

Konjetzny hält eine chronische Gastritis für die Hauptursache der Entstehung eines Ulcus, ihren dauernden Reiz sieht er als Erschwerung der Ausheilung an. Es fehlt jedoch der Beweis, daß die Gastritis („Begleitgastritis") das Primäre und das Ulcus die sekundäre Erkrankung ist.

Die Begleit-„Gastritis".

Nach *Bayer* ist diese „Gastritis" der Ulcuskranken etwas ätiologisch grundsätzlich Anderes als die Gastritis, die aus exogenen Schäden und zu deren Abwehr entsteht. Es handelt sich nicht um echte Entzündung; der Reizmagen *(v. Bergmann)* ist ein Begriff „ohne pathologisch-anatomische Prätention, deshalb für die Klinik

eindeutig; er ist ein endogener, hyperergischer Zustand der Schleimhaut".

Reizmagen — Erosion — Ulcus sind also Stufen der gleichen Störung, sie kennzeichnen den charakteristischen Ablauf des Gewebsgeschehens in der Ulcusdiathese.

Die konstitutionelle Disposition zur Ulcusdiathese (Rößle-Morawitz) und ihre Beziehungen zum vegetativen Nervensystem.

Dem Denken unserer Zeit entsprechend wird heute wieder der konstitutionelle Faktor in der Ulcusgenese in den Vordergrund gestellt, wie ihn *Rößle* bereits 1912 erkannt hat, wenn er schreibt: „Es gibt einen konstitutionellen Primärzustand, der gewisse Faktoren enthält, die unter bestimmten Umständen geeignet sind, auf neuraler Bahn ein Magengeschwür sekundär (als „zweite Krankheit") hervorzurufen".

Morawitz beobachtete (wie viele andere Autoren) immer wieder Fälle von Magenkranken, die mit typischen Ulcusbeschwerden in seine Klinik kamen, zuweilen mit Spätbeschwerden nach angelegter Gastroenterostomie, bei denen aber außer einer Neigung zu lokalen Spasmen der glatten Muskulatur des Magens objektiv kein Ulcus gefunden werden konnte. Er kam zu der Überzeugung, daß subjektive und auch manche der sogenannten objektiven Symptome eines Magengeschwürs bestehen können, ohne daß ein wirkliches Ulcus vorliegt. Dieses Krankheitsbild bezeichnete er als „Ulcuskrankheit ohne Ulcus". Das Ulcus ist also nach *Morawitz* „nur ein Symptom einer wahrscheinlich auf dem Boden einer konstitutionellen Disposition beruhenden Krankheit, deren Wesen in spastischen Dauerkontrakturen im Bereich der Muscularis des Magens besteht".

Die Vererbung der Ulcuskrankheit, der Typus des Ulcus-Disponierten.

Die Disposition zum Geschwürsleiden, die Ulcusbereitschaft oder Ulcusdiathese ist erblich.

Weitz behandelt die Frage der Vererbung der Ulcuskrankheit und bringt folgende Prozentsätze anderer Autoren:

Eine positive Familienanamnese fanden:

Ploenies	in		76,2 %	der	Fälle,
Huber	in		15 %	„	„ ,
Dauwe	in	ca.	25 %	„	„ ,
Westphal	in	ca.	25 %	„	„ ,

Norrlin	in fast	30	%	der	Fälle,
Spiegel	in	61,1	%	„	„ ,
Strauß	in	24,3	%	„	„ ,
Bauer u. *Aschner*	in	53,3	%	„	„ ,
Adler	in	60	%	„	„ ,
Mattison	in	52	%	„	„ ,
Huddy	in	46	%	„	„ ,
Camerer	in	39	%	„	„ .

Zum Vergleich haben einige Autoren dieselben Erhebungen in den Familien Magengesunder mit folgenden Ergebnissen angestellt:

Eine positive Familienanamnese fanden:

Bauer u. *Aschner*	bei	400	Fällen	in	15,25 %,
Spiegel	„	200	„	„	15,5 %,
Adler	„	280	„	„	19 %,
Huddy	„	100	„	„	16 %,
Mattison	„	300	„	„	26,33 %.

Daraus geht einwandfrei hervor, daß Magenkrankheiten in Familien vonUlcuskranken wesentlich häufiger zu finden sind als in dem gesunden Vergleichsmaterial.

Weitz sieht in schlechter und unzureichender Ernährung einen fördernden Faktor in der Ulcusgenese, hat aber immer wieder die Erfahrung machen können, daß nur der Träger einer ererbten Krankheitsdisposition unter solchen ungünstigen Verhältnissen krank werden kann.

Im Gegensatz zu *Aschner* und *Bauer* sowie zu *Mattison,* die in der Vererbung der Geschwürskrankheit einen rezessiven Erbgang beobachtet haben, ist *Weitz* der Meinung, daß sich die Ulcusdiathese dominant vererbt.

Mattison untersuchte die Erbverhältnisse bei 879 Ulcuspatienten und fand:

15 mal Magenleiden beider Eltern,
95 mal Magenleiden des Vaters,
148 mal Magenleiden der Mutter.

Das bedeutet eine elterliche Belastung in 28,2 % bei einer Gesamtbelastung von 52 %.

Im Gegensatz zu *Hurst* stellte *Camerer* fest, daß der Sitz des Geschwürs von erblichen Einflüssen nicht abhängig ist.

Kalk weist das gehäufte Auftreten der Ulcera in sogenannten „Ulcusfamilien" ebenfalls nach und führt die Entstehung auf konstitutionelle Organminderwertigkeit zurück. Er betont, daß die

Ulcuserkrankung umso früher und schwerer in Erscheinung tritt, je stärker die hereditäre Belastung des Trägers ist. Auch *Schumacher* stellt auf Grund seiner und anderer Untersuchungen fest, daß „bei der Entstehung von Ulcus und Magenerkrankungen eine erbliche Komponente eine erhebliche, wahrscheinlich die Rolle spielt" und daß die asthenische und leptosome Konstitution zum Ulcus prädisponierend ist. Er sowie auch *Fendel* weisen auf die Häufung von Magenerkrankungen bei bestehenden Erkrankungen des vegetativen und zentralen Nervensystems und der Psyche hin, wobei letzterer die Gesamtart des Ulcuskranken treffend kennzeichnet durch gesteigerte allgemeine Erregbarkeit (gesteigerte Reflexe, sehr erregbares Herz- und Gefäßsystem, erhöhte seelische Reizbarkeit und Empfindlichkeit) und Persistenz der „exsudativen Diathese" der Kinder (nach *Czerny*) mit erhöhter Bereitschaft zu katarrhalischen, exsudativen und entzündlichen Erkrankungen.

In der weit überwiegenden Zahl der Fälle ist es der „vegetativ Stigmatisierte" *(v. Bergmann)*, der Vagotoniker oder Sympathicotoniker, den seine konstitutionell bedingte Minderwertigkeit des Organismus zum Ulcusträger werden läßt.

Die jahreszeitlichen Reaktionsänderungen im Organismus, die Periodizität der Ulcusdiathese.

Der tierische Organismus ist jahreszeitlichen Reaktionsänderungen unterworfen, die als physiologische Vorgänge anzusprechen und auf hormonale Einflüsse zurückzuführen sind: Wachstum, Haarwechsel, Vogelzug, Winterschlaf, Brunft u. a.

Ähnliche Schwankungen und Veränderungen werden zu den verschiedenen Jahreszeiten auch am menschlichen Organismus beobachtet. Sie erscheinen einmal in psychischer Beziehung bedeutungsvoll, wenn man z. B. Selbstmordstatistiken mit einem Maximum der Fälle im Mai und Juni *(Beckmann)* verfolgt, sie treten aber auch körperlich nachweisbar in die Erscheinung.

Straub und seine Mitarbeiter beobachteten periodische Schwankungen der Alkalireserve und damit der Reaktion des Blutes und der Regulation der Atmung. Untersuchungen des Blutes auf den Gehalt an freien Wasserstoffionen zu verschiedenen Jahreszeiten ergaben, daß das Blut im Frühjahr mehr oder weniger saurer ist als zu den anderen Zeiten des Jahres. Es kann noch nicht viel Positives darüber gesagt werden, worauf diese Jahresschwankungen beruhen. An ihrer Existenz und an ihrer biologischen Wichtigkeit ist jedoch nicht zu zweifeln!

Ob solche Abweichungen von der Norm für die Entstehung oder Verschlimmerung von Krankheiten verantwortlich gemacht werden können, ist noch nicht erwiesen. Bekannt ist aber, daß auch Krankheit und Sterblichkeit ganz ähnliche periodische Schwankungen und Veränderungen aufweisen. Zurückgreifend auf andere Autoren führt *Beckmann* die jahreszeitlichen Schwankungen der Erkältungskrankheiten unter Berücksichtigung exogener Faktoren auch auf einen endogenen Faktor, die entsprechenden Veränderungen der Immunitätsverhältnisse des Organismus, zurück.

Im Rahmen dieser Arbeit ist es nicht möglich, auf die Häufung verschiedener Krankheiten zu bestimmten Jahreszeiten näher einzugehen. Für uns ist die Erkenntnis von Bedeutung, daß auch im Ablauf der Ulcuskrankheit periodische Schwankungen als Folge einer veränderten Erregbarkeit des vegetativen Nervensystems eine wesentliche Rolle spielen und bei entsprechend disponierten Menschen zu Ulcussymptomen führen können. Das vegetative Nervensystem ist mit einem Akkumulator vergleichbar: Es lädt sich gewissermaßen periodisch auf, um dann, wiederum periodisch, sich in Form von Ulcusbeschwerden zu entladen.

Die physiologischen jahreszeitlichen Schwankungen und Veränderungen im Organismus, wie sie *Straub* nachweisen konnte, sind für den Menschen nicht spürbar. Unmerklich schleichen sie sich ein, unmerklich vergehen sie auch wieder. Erst wenn krankhafte Symptome, wie die Schmerzattacken einer Ulcusdiathese, immer wieder, mit gewisser Regelmäßigkeit im Frühjahr und Herbst, auftreten, werden die Träger einer solchen Diathese auf den periodischen Wechsel ihres Befindens aufmerksam, und wir erfahren aus ihrer Anamnese von dem so kennzeichnenden Kommen und Gehen der Ulcusschmerzen. Wir finden also in den jahreszeitlichen Reaktionsänderungen des Organismus eine Erklärung für die von anderen und von uns beobachtete Periodizität der Ulcuskrankheit, für das gehäufte Auftreten subjektiver Beschwerden zu bestimmten Jahreszeiten, für die ausgesprochene Neigung zu Remission und Rezidiv und für die oft jahrelange Latenzzeit. Wir sehen mit *Wichmann* im Bilde einer schicksalhaften Ulcusdiathese, deren Attacken manchen Menschen lebenslang begleiten, „ein Syndrom von subjektiven Beschwerden und objektiv nachweisbaren Erscheinungen, das als krankhafter Zustand des vegetativen Nervensystems anzusehen ist". In dieser Erkenntnis konnte einer der erfahrensten Magenchirurgen, *Haberer*, bekennen: „Der Chirurg kann die Geschwürskrankheit nicht wegschneiden". Die Literatur zeigt, daß auch der Internist nicht imstande ist, die Ulcusbereitschaft als Diathese zu

bannen. In der Mehrzahl der Fälle wird der Arzt diese Gegebenheiten erkennen müssen und in der Regel nicht mit Dauererfolgen seiner therapeutischen Maßnahmen rechnen können.

Die durch unsere Reizkörpertherapie erzielte Umstimmung = Reaktionsänderung des Gesamtorganismus bringt die bei Trägern einer Ulcusdiathese zum Geschwür führenden jahreszeitlichen Schwankungen oft schlagartig zum Verschwinden und führt die Reaktionen zur Norm zurück. Mit dieser Hilfe gelingt es dem Organismus, die Störung leichter und schneller zu überwinden und das Geschwür zu heilen, als es ihm ohne sie möglich wäre.

Die Heilungstendenz des gutartigen Magengeschwürs.

Aus der Häufigkeit, mit der Ulcusnarben als Zufallsbefund bei Sektionen festgestellt werden, geht hervor, daß die Heilungstendenz des Magengeschwürs eine recht gute ist. Wie *Hauser*, der wohl als der erfahrenste Kenner der pathologischen Anatomie der Ulcera des Magens und Zwölffingerdarmes angesehen werden darf, an seinem reichen Sektionsmaterial feststellen konnte, heilen oberflächliche, auf die Schleimhaut des Magens beschränkte Geschwüre ohne sichtbare Narbenbildung aus. Die größte Zahl der Geschwüre gehört zweifelsfrei zu dieser Gruppe. Tiefer greifende Geschwüre der Magenwand hinterlassen bei der Ausheilung narbige Veränderungen. Das kallöse Ulcus aber heilt kaum jemals völlig aus. So gibt uns auch der pathologische Anatom Richtlinien und Begrenzung unseres therapeutischen Handelns an.

Zur Frage der malignen Entartung des gutartigen Magengeschwürs.

Die Frage des „Ulcuskarzinoms" ist von den verschiedenen Autoren sehr verschieden beantwortet worden. Einige, z. B. *R. Schmidt*, lehnen die maligne Entartung benigner Geschwüre des Magens völlig ab, andere wieder *(Wilson-Mac Carty)* fanden sie in 71 % der Fälle. Wir sehen also auf der einen Seite für 0 %, auf der anderen Seite für fast 100 % der Fälle die Möglichkeit der Entwicklung eines Krebses auf dem Boden des Geschwürs angegeben! *Aschoff* anerkennt nach den verschiedenen Autoren 2 % bis 7 %, *Hauser* nennt 3,4 %. Nach unseren Erfahrungen scheint die Ulcusdiathese eine Krebsbereitschaft auszuschließen, wie *R. Schmidt* es auch zum Ausdruck bringt: „Wer ein Magen- oder Duodenalgeschwür hat, bekommt kein Magen- oder Duodenumkarzinom!" Es fehlt auch an Erklärungen dafür, daß bei der Wesensgleichheit des Ulcus ventriculi und des Ulcus duodeni und der annähernd gleichgroßen Häufigkeit beider Er-

krankungen — *Kalk* fand sogar dreimal soviel Zwölffingerdarmgeschwüre als Magengeschwüre! — nur das Ulcus ventriculi maligne degenerieren soll, da doch erfahrungsgemäß ein Karzinom des Duodenums kaum vorkommt, wenn man von dem der Papilla Vateri absieht. Nach *Kalk* soll *v. Haberer* zwei derartige Fälle gesehen, *Finsterer* in seinem großen Material nie derartiges beobachtet haben.

Die Gefahr einer krebsigen Entartung des gutartigen Magengeschwürs hätte die Operation eines jeden Ulcus als vorbeugende Maßnahme notwendig oder zumindest gerechtfertigt erscheinen lassen. Jedoch wird unter Hinweis auf die oben erwähnten dringenden Indikationen zur Operation auch von *Sauerbruch* heute der Standpunkt vertreten, daß die Anschauung, das Ulcus trage die Gefahr der Krebsumwandlung in sich, falsch war. „Heute führt jeder verantwortungsvolle Operateur die den Magen verstümmelnde Resektion bei einem oft sehr kleinen, gutartigen Geschwür nur mit schlechtem Gewissen aus."

v. Bergmann weist ebenfalls darauf hin, daß die Indikation zum chirurgischen Eingriff heute erheblich seltener gestellt wird und die große Resektion für den äußersten Fall zu reservieren ist. „Das entzündliche Moment darf auch als allergisches nicht nur lokal, sondern muß mit Desensibilisierung und Abhärtung, also Allgemeinbehandlung bekämpft werden."

Kritik der „bisher üblichen Methoden" in der Ulcus-Behandlung, d. h. der Diät-Liegekuren.

G. v. Bergmann stellt in seinem Lehrbuch bei Besprechung der Behandlung des Ulcus ventriculi die Forderung auf, daß Neuerungen in der Therapie nicht nur gut, sondern besser als die bisher üblichen Methoden sein müssen, wenn sie Eingang in den Heilmittelschatz des Arztes finden sollen. Wenn wir den Nachweis erbringen wollen, daß die parenterale Reizkörpertherapie den bisher üblichen Methoden überlegen ist, dann erscheint es also erforderlich, zuvor kurz auf die „bisher üblichen Methoden", die Diät-Liegekuren, einzugehen und ihre Vorteile und Nachteile in Vergleich zu setzen zu denen der angeblich überlegenen Umstimmungstherapie.

Nach den Grundsätzen diätetischer Behandlung (nach *Marle*) soll die Diät:

1. möglichst wenig mechanisch reizen,
2. möglichst wenig Magensaftsekretion hervorrufen,
3. möglichst säurebindend wirken,

4. bei alledem imstande sein, dem meist entkräfteten Organismus reichlichen, d. h. kalorisch ausreichenden Nahrungsstoff zuzuführen.

Gerade diese vierte Forderung erfüllt keines der in der Literatur vorhandenen, zahlreichen Diätschemata, und zwar nicht nur hinsichtlich der Kalorienzufuhr, sondern vor allem auch bezüglich des Mineralien- und Vitamingehaltes der diätetischen Ernährung.

Aus einer Zusammenstellung der in der Ulcusdiät nach *Kalk* (vergl. Diätschema „*v. Bergmann-Kalk*") enthaltenen Vitamine geht die negative Bilanz der Vitamine, und zwar besonders des Vitamin-B-Komplexes und des Vitamin C klar hervor:

Die täglich zugeführten Vitaminmengen in der Ulcusdiät nach *Kalk* (nach *Stepp-Kühnau-Schroeder*):

	Vit. A mg Carotin	**Vit. B_1** γ	**Vit. B_2** mg	**Vit. C** mg	**Vit. D** γ
	Minimum: 1 mg Opt. 3—5 mg	Minimum: 250—500 Opt. 1000 bis 2000	Minimum: 1 mg Opt. 2—4 mg	Minimum: 20—50 mg	Minimum: 2 Opt. 10
Am 4. Tag . .	0,15— 1	20— 30	0,1—0,15	0,5— 1	0,2—0,4
5. „ . .	0,3 — 2	40— 60	0,2—0,3	1,0— 2	0,4—0,8
6. „ . .	3,5 — 28	160—280	0,2—1,5	1,5— 3	20
7. „ . .	6,5 — 53	260—440	1,3—2,5	1,5— 3	40
8. „ . .	6,5 — 53	280—500	1,3—2,5	2,0— 4	40
15. „ . .	11,0 —152	520—760	2,0—4,0	10,5—20	61—72
23./27. Tag .	22,0 —100	660—840	6,0—9,5	25 —40	61—72

Es wird nachdrücklich darauf hingewiesen, daß das Defizit an Vitamin-B-Komplex nach den Untersuchungen von *Schiödt* in der Ulcusgenese eine Rolle spielt und die B-Vitamine vor allem zur Erhaltung des Appetites notwendig sind.

Durch das Vitamin C wird die Ausheilung des Ulcus ventriculi und duodeni beschleunigt und nach neueren klinischen Erfahrungen die Blutungsneigung bei diesen Magen-Darmerkrankungen herabgesetzt. Besonders das Vitamin C fehlt aber in der Ulcusdiät und ist nach *Stepp* „gerade für die Erholung stark heruntergekommener Patienten und für die Heilungstendenz lokaler Prozesse von großer Wichtigkeit".

Diätschema nach v. Bergmann-Kalk (aus Mohr-Staehelin,

Tag	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
intravenös 50%ige Traubenzuckerlösung	3×20 ccm	3×20 ccm	3×20	2×20	1×30	—	—
per rectum Tropfeinlauf 5,4%ige Invertzuckerlösung	1000 ccm	1000 ccm	1000 ccm	1000 ccm	1000 ccm	1000 ccm	—
5%ige Rohrzuckerlösung . .	—	200 ccm	400	400	300	200	100
Milch	—	—	—	100 ccm	200	300	300
Mondamin	—	—	—	—	10 g	20	20
Zucker	—	—	—	—	10 g	15	15
Haferschleimsuppe	—	—	—	—	200 ccm	400	500
Eier	—	—	—	—	—	1	2
Grießbrei	—	—	—	—	—	—	200 g
Mondamin oder Reisstärke .	—	—	—	—	—	—	—
Zwieback aufgeweicht in Milch	—	—	—	—	—	—	—
Grieß- oder Reisbrei . . .	—	—	—	—	—	—	—
Butter ungesalzen	—	—	—	—	—	—	—
Grieß-, Reis- oder Haferbrei	—	—	—	—	—	—	—
Kartoffelbrei	—	—	—	—	—	—	—
Schleim-, Grieß- od. Reissuppe	—	—	—	—	—	—	—
Schinken	—	—	—	—	—	—	—
Schleim-, Grieß-, Reis- oder Nudelsuppe	—	—	—	—	—	—	—
Weißbrot (ohne Rinde) . . .	—	—	—	—	—	—	—
Nudeln	—	—	—	—	—	—	—
Alle Suppen (außer Fleischbrühe, Erbsen-, Bohnen-, Linsen-, Fruchtsuppe) . .	—	—	—	—	—	—	—
Leichte Mehlspeisen, Pudding (ohne Fruchtsaucen), Creme	—	—	—	—	—	—	—
Zartes, gewiegtes Fleisch (Kalb, Huhn, Taube)	—	—	—	—	—	—	—
Gemüse (keine Rüben, Rettich, Salat, Karotten, Weiß-, Rotkraut, Rote Rüben, Bohnen, Linsen)	—	—	—	—	—	—	—
Kalorien	260	300	340	405	571	822	1036

Handbuch der inneren Medizin, Bd. 3/I, Berlin 1926).

8.	9.	10.	11.	12.	13.	14. bis 15.	16. bis 17.	18.	19. bis 22.	23. bis 27.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
500	500	500	500	—	—	—	—	—	—	—
2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20 g	20	20	20	20	20	—	—	—	—	—
2	2	4	6	6	6	6	6	2	—	—
—	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	20 g	30	40	50	50	50	60	60	60	60
—	—	400	400	500	500	500	300	300	300	300
—	—	—	100	200	200	200	200	200	200	200
—	—	—	—	500 ccm	500	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	40 g	40	40	—	—	—
—	—	—	—	—	—	500 ccm	500	—	—	—
—	—	—	—	—	—	100 g	100	150	150	150
—	—	—	—	—	—	—	200	200	200	200
—	—	—	—	—	—	—	—	500	500	500
—	—	—	—	—	—	—	—	200	200	200
—	—	—	—	—	—	—	—	50 g	100	100
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100
1187	1647	1808	2091	2491	2571	2756	2862	3100 etwa	3100 etwa	3200 etwa

Diätschema nach Leube-Ziemssen (aus W. Marle,

Tag der Kur:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Nährklysmata	3	3	3	2	—	—	—
Sahne	—	—	—	—	—	—	—
Milch	—	—	—	450	700	700	1000
Eier	—	—	—	—	1	2	3
Suppe	—	—	—	—	—	—	—
Gemahlener Schinken	—	—	—	—	—	—	—
Gemahlenes Kalbfleisch	—	—	—	—	—	—	—
Zwieback	—	—	—	—	—	—	—
Brei von Grieß oder Reis	—	—	—	—	—	—	—
Kartoffelbrei	—	—	—	—	—	—	—
Gemüse (Spinat)	—	—	—	—	—	—	—
Kalorien	400	400	400	581	561	632	913

Diätschema nach Lenhartz (aus Brugsch,

Tag nach der Haematemesis:	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Eier	2	3	4 eingeschlag.	5	6	7
Zucker (zum Ei)	—	—	20	20	30	30
Milch	200	300	400	500	600	700
Rohes Hackfleisch	—	—	—	—	—	35
Milchreis	—	—	—	—	—	—
Zwieback	—	—	—	—	—	—
Roher Schinken	—	—	—	—	—	—
Butter	—	—	—	—	—	—
Kalorien	280	420	637	777	955	1135

Lexikon der gesamten Therapie, Bd. II, 1935).

8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	200	200	200	200	200	200
1400	1500	1500	1300	1300	1300	1300	2000	2000
5	5	5	5	3	2	2	4	4
100	300	300	500	500	500	300	300	300
35	35	35	35	50	50	75	75	75
—	50	50	50	50	50	75	50	75
—	—	—	—	3	3	5	6	6
—	—	45	45	100	100	100	100	200
—	—	—	—	100	100	100	100	100
—	—	—	—	—	—	—	—	50
1465	1535	1668	2083	2176	2105	2132	2350	2380

Lehrbuch der Inneren Medizin, Bd. II, Berlin-Wien 1931).

7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.—28.
8	8	8	8	8	8	8	8
4 eingeschl.	4 eingeschl.	4 gekocht					
40	40	50	50	50	50	50	50
800	900	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2 × 35	2 × 35	2 × 35	2 × 35	2 × 35	2 × 35	2 × 35	2 × 35
100	100	200	200	300	300	300	300
—	20 g = 1 St.	40	40	60	60	80	100
—	—	—	50	50	50	50	50
—	—	—	20	40	40	40	40
1588	1721	2138	2478	2941	2941	3007	3073

G. v. Bergmann weist in seiner „Funktionellen Pathologie" auf die Bedeutung der Vitamine hin und berichtet in diesem Zusammenhang von Fällen, „bei denen sowohl die Auflockerung des leicht blutenden Zahnfleisches als die haemorrhagische Diathese einen latenten Skorbut bewies, weil die Dosis minima der Ascorbinsäure (Vitamin C) durch die strenge Diät offenbar nicht gegeben war". Wegen der Einprägsamkeit sei einer dieser Fälle wiedergegeben:

„Bei einem Studierenden der Medizin, der infolge eines nachgewiesenen Ulcus duodeni immer wieder Blutbrechen und Blutstühle, also große Blutungen bekam, sah ich, als er in unsere Klinik verlegt wurde, eine Auflockerung des Zahnfleisches. Die Ulcusdiät war so streng gestaltet worden, daß sicher ein Mangel an Vitamin C durch die Ulcusdiät bedingt*) war. Völlige Umstellung der Diätverordnung und reichliche Zufuhr von Vitamin C ließ die Zahnfleischveränderungen schnell zurückgehen, es kam nie wieder zu Blutungen, und das Ulcus verheilte nach wenigen Wochen".

Skorbut und andere Avitaminosen stellen im Verlauf der strengen Diätkur nicht selten eintretende Ereignisse dar, die bei der ambulanten Umstimmungstherapie des gutartigen Magengeschwürs niemals vorkommen.

Radermacher sieht in der vitaminarmen Ernährung im Frühjahr und in der Häufung des Ulcusleidens zu dieser Jahreszeit einen Zusammenhang.

Die von manchen Autoren vorgeschlagene Applikation der Vitamine in reiner Form (des Vitamin C z. B. in Mengen von 100 mg und mehr pro die) kann die vollwertige Nahrung, die dem Organismus alle wertvollen Vitamine und Mineralien anbietet, nicht ersetzen, ist aber eine erhebliche Belastung für den Kostenträger und hilft vor allem der chemischen Industrie.

Die Kalorienberechnung aus den beigefügten, bekanntesten drei Diätschemata stempelt jede der Diätkuren zu einem Hungerregime. Der Energieumsatz eines erwachsenen Mannes bei Bettruhe (nach *Penzoldt* ist sie strenge Voraussetzung jeder Diätkur) beträgt rund eine Kalorie pro Kilogramm und Stunde, das sind bei einem durchschnittlichen Körpergewicht von 70 kg in 24 Stunden 1680 Kalorien. Es ergibt sich also für die erste der vier Wochen einer Diätkur folgende Kalorienbilanz:

*) Vom Verf. hervorgehoben.

Kalorien-Bilanz

Diät nach	v. Bergmann-Kalk			Leube-Ziemssen		Lenhartz	
Kalorien-	Kalorien-Ausfuhr	Kalorien-Zufuhr	Kalorien-Bilanz	Kalorien-Zufuhr	Kalorien-Bilanz	Kalorien-Zufuhr	Kalorien-Bilanz
1. Tag der Kur	1680	260	— 1420	400	— 1280	280	— 1400
2. „ „ „	1680	300	— 1380	400	— 1280	420	— 1260
3. „ „ „	1680	340	— 1340	400	— 1280	637	— 1043
4. „ „ „	1680	405	— 1275	581	— 1099	777	— 903
5. „ „ „	1680	571	— 1109	561	— 1119	955	— 725
6. „ „ „	1680	822	— 858	632	— 1048	1135	— 545
7. „ „ „	1680	1036	— 644	913	— 767	1588	— 92
1. Woche	11760	3734	— 8026	3887	— 7873	5792	— 5968
Durchschn. Tagesbilanz			**— 1146,6**		**— 1124,7**		**— 852,6**

Wir ersehen aus dieser Berechnung für alle drei Kuren eine stark negative Bilanz, die angesichts des bei Ulcuskranken immer vorhandenen schlechten Ernährungs- und Allgemeinzustandes — der Patient ißt nur sehr wenig aus Furcht vor Schmerzen nach Nahrungsaufnahme — und der herabgesetzten Heilungstendenz des Ulcus nur sehr ungern in Kauf genommen wird. Während *Lenhartz* am achten Tage der Kur einen Ausgleich von Zu- und Ausfuhr der Kalorien erreicht, erfolgt der Übergang zur positiven Kalorienbilanz bei *v. Bergmann-Kalk* am zehnten, *Leube-Ziemssen* erst am elften Kurtage. Vitamin- und kalorienarme Ernährung wirkt sich gerade bei den vegetativ gestörten Ulcuspatienten schwer aus und steht der Ausheilung im Wege *(Radermacher)*.

Es versteht sich von selbst, daß der Kranke bei dieser völlig unzureichenden Ernährung strenge Bettruhe halten muß. Sie wird von *Pentzoldt* für mindestens drei Wochen gefordert „unter Vermeidung brüsken Aufrichtens, heftiger Drehbewegungen, sogar des Lachens usw.". Wir halten die Befolgung des Lachverbotes im allgemeinen für unmöglich selbst bei disziplinierten Patienten, wenn ihnen nicht bei den unterstützenden heißen Breiumschlägen, die, auf *Schweninger* zurückgehend, eine Verbrennung ersten Grades herbeiführen müssen, um — im Sinne eines unspezifischen Reizes! — wirksam zu sein, das Lachen vergeht!

Die absolute Ruhigstellung des kranken Organismus ist bei Schwerkranken mit starkem Blutverlust unbedingt erforderlich. Deren Zahl aber ist klein im Vergleich zu den vielen Ulcuspatienten, deren Beschwerden nicht heftig genug sind, um sie längere Zeit von ihrem Beruf fernzuhalten, aber auch nicht gering genug, um sie sich gesund fühlen noch sie gesund erscheinen zu lassen. Diese Kranken, die oft mit gewisser Regelmäßigkeit ihre Ulcusbeschwerden wieder bekommen, oft zweimal im Jahr ihre Schmerzattacken durchmachen müssen (ich komme darauf noch zurück), können und wollen sich im allgemeinen den Luxus wiederholter, wochenlanger Diät-Liegekuren, Nachkuren und Erholungsurlaube und damit mehrere Monate der Untätigkeit im Jahr nicht leisten. Ihre Arbeitsfähigkeit wird gefährdet durch die Schmerzen, das gestörte Allgemeinbefinden und die unzureichende, weil schmerzenbereitende Nahrungsaufnahme. Deshalb erwarten sie vom Arzt, daß er ihnen die Schmerzen nimmt, damit sie wieder essen und ihrer Arbeit nachgehen können. Monatelanges Krankenlager bedeutet Verdienstverlust und damit wirtschaftliche Schädigung ihrer Person und ihrer Familie. Die hohen Kosten der Kuren sind eine schwere Belastung des Volksvermögens, darüber hinaus aber trifft der Ausfall ihrer Arbeit die Volksgemeinschaft. Im Hinblick auf den heute bestehenden Mangel an Arbeitskräften ist es aus volkswirtschaftlichen Gründen dringend erforderlich, die große Schar der Ulcus-Disponierten arbeitsfähig zu erhalten.

In der Notzeit der Inflation, im Jahre 1923, erschien eine Arbeit von *Perutz* mit ähnlichen Gedankengängen. Ich komme später darauf zurück.

Und in noch anderer Hinsicht kann diese Therapie eines so häufigen Leidens, wie es das Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür darstellt, für unser Volk und seine Bestrebungen um wirtschaftliche Unabhängigkeit vom Ausland nicht gleichgültig beurteilt werden: Ein Ulcuskranker benötigt z. B. zur Durchführung einer *Lenhartz*-Kur mehr als 200 frische Eier innerhalb von vier Wochen. Eier sind aber gerade zur Zeit des gehäuften Auftretens der Ulcera, besonders im Spätherbst, in frischem Zustand nicht nur sehr teuer, sondern vor allem auch sehr rar und schwer zu beschaffen. Schließlich sind auch die Patienten nicht selten, die Eier nicht vertragen, bei denen verstärkte Magenbeschwerden, Durchfälle oder hartnäckige Obstipationen zur Absetzung der Eierspeisen zwingen. Zur Frage einer unterstützenden Ulcustherapie durch Gaben von Alkali nimmt *Kalk* Stellung. Wenn nicht eine ganz besondere Indikation für ihre Anwendung bei heftigen Säurebeschwerden vorhanden ist,

dann vermeidet er sie. Er sieht nicht nur in Gewöhnung des Magens und dadurch bedingter Steigerung der Dosen eine Gefahr, sondern hat nach vorübergehender Alkalisierung und beschwerdenlindernder Wirkung eine sekundäre Steigerung der Magensaftproduktion beobachtet.

Die in Amerika einst hochgepriesene *Sippy*-Kur mit dauernder, starker Alkalisierung des Magensaftes und gleichhäufiger Darreichung einer kalorienreichen Eiweißkost (große Mengen von Alkali und kleinere Mengen eines Milch-Sahnegemisches in stündlichem Wechsel), die die Reizwirkung der Alkalien auf die Magenschleimhaut dämpfen soll, wird heute kaum mehr geübt. *Katsch* und andere Autoren lehnen sie grundsätzlich ab. Während manche Autoren eine erhöhte Tendenz des Organismus zur Bildung von Nierensteinen als Folge der Überfütterung mit Alkali beobachteten, haben amerikanische Autoren Fälle von Alkalivergiftung, zum Teil mit tödlichem Ausgang, gesehen und sind von der Sippykur völlig abgekommen.

Erwähnt sei noch, daß *Kalk* als Verfechter der diätetischen Heilmethoden in der Neuauflage des „Handbuches der inneren Medizin" von *v. Bergmann-Staehelin* die Diätkuren nach *Leube* und nach *Lenhartz* als überholt bezeichnet, die damit erzielten Erfolge den begleitenden strengen Maßnahmen (absolute Bettruhe, heiße Umschläge) zuschreiben zu können glaubt.

Anhand einer Zusammenstellung *Kalks* möchte ich kurz einige neuere Diätvorschriften anführen.

Jarotzky gibt im Beginn seiner Ulcuskur nur: morgens Eiereiweiß (1—6—12 Eiweiße) und nachmittags Butter (20—180 g), allmählich werden Zulagen wie bei den anderen Schemata bewilligt. Milch wird als starker Erreger der Magensaftsekretion von *Kalk* in größeren Mengen als 0,5 l pro Tag, von *Jarotzky* überhaupt abgelehnt. *Boas* gibt im Gegensatz dazu bei der nach ihm benannten Diätkur bis zu 3 l Milch am Tag und 3—6 Eier täglich.

Die einseitige schematische Diäternährung führt wohl bei der Mehrzahl der Patienten sehr schnell zu starkem Widerwillen und zu Ekelgefühl. Gern tauschen sie dann mit anderen Patienten die „ewigen Eierspeisen" gegen ihnen „verbotene Früchte" aus, natürlich ohne Wissen des Arztes und der Schwester!

Kommen aber zu den Anforderungen, wie sie die strenge Diätkur an den Ulcuskranken stellt, Sorgen hinzu, oft durch langes Kranksein und Arbeitsunfähigkeit bedingt, wird ihm der Ernst seines „Geschwürsleidens" durch die strengen und eingreifenden Maßnahmen des Arztes immer wieder zum Bewußtsein gebracht, dann

ist es schließlich verständlich, wenn dieser oder diese Kranke, sei es nun der Ernährer der Familie oder die Mutter kleiner Kinder, entweder vorzeitig gegen Rat und Willen des Arztes die Klinik verläßt, oder aber, der konstitutionell bedingten labilen Gemütsverfassung und übergroßen Ängstlichkeit erliegend, verstimmt, mutlos, hypochondrisch wird und vielfach zum Heer der Rentenjäger überläuft.

Eine andere Gruppe von Ulcusträgern wird durch die Erfolglosigkeit mehrerer Diätkuren — als solche wird die selten ausbleibende neue Periode von Beschwerden vom Laien immer betrachtet werden — schließlich zur Operation getrieben. Doch auch dieser Eingriff hat nicht immer die erhoffte „Dauerheilung" zur Folge, wie *Mandl* u. a. sowohl für die palliativen als auch für die radikalen Operationsmethoden feststellen. Nicht selten finden wir dann die „Magenkrüppel" mit den gleichen Beschwerden im Wartezimmer des praktischen Arztes wieder.

Die Umstimmungstherapie und ihre Bedeutung für alle Gebiete der klinischen Medizin, insbesondere in der Behandlung der Geschwürskrankheit.

Die Erkenntnis, daß jede Erkrankung den ganzen Menschen, nicht nur ein Organ befällt, und daß der Organismus als Ganzes sich zur Wehr setzen und mit der Erkrankung fertig werden muß, bedeutete einen gewaltigen Umschwung des ärztlichen Denkens und hatte auf allen Gebieten neue Wege der Behandlung zur Folge.

Am kühnsten und eindrucksvollsten erscheinen mir diese Neuerungen auf dem Gebiete der Psychiatrie. Ich denke an die Malariakur in der Behandlung der Paralyse, an Insulin- und Cardiazol-Therapie bei der Schizophrenie, an therapeutische Eingriffe also, die den Kranken bis an den Rand des Grabes bringen müssen, um den Organismus zur höchsten Steigerung seiner Reaktionsfähigkeit zu zwingen, damit er den Krankheitsherd ins Kreuzfeuer seiner Abwehrkräfte nimmt und durch diese Umstimmung zur Heilung gelangt.

Auf dem Gebiet der Chirurgie wurde die Erkenntnis, daß verschiedene organische Erkrankungen durch sterile operative Eingriffe günstig beeinflußt werden, empirisch gewonnen.

Spencer-Wells hat 1862 aus einem diagnostischen Irrtum heraus als erster eine tuberkulöse Peritonitis operiert und zu seiner großen Überraschung heilen sehen. 20 Jahre später weist *König* darauf hin,

daß die einfache Laparatomie — meist als Probelaparatomie ausgeführt — in vielen Fällen von Bauchfelltuberkulose die Heilung herbeiführt. Noch heute greift man zu dieser Methode, wenn konservative Maßnahmen in der Behandlung der Peritonitis tuberculosa nicht zum Ziele führen.

Bei einem anderen, ernsten Krankheitsbild, der akuten Nephritis mit schwerer Oligurie, wurde, ebenfalls empirisch, die Erfahrung gemacht, daß die Nierendekapsulation imstande ist, die funktionsgestörte Niere zu ihrer normalen Tätigkeit zurückzuführen. Lange Zeit erklärte man sich diesen chirurgischen Erfolg mit der durch den Eingriff bewirkten Befreiung der Niere aus der starken Spannung ihrer Kapsel. Der Blick war dabei immer nur auf das erkrankte Organ gerichtet, der Gesamtorganismus ohne Beachtung geblieben. Erst *Kürten* (1924) weist darauf hin, daß „nicht die chirurgischen Manipulationen an dem akut erkrankten Organ, sondern der unspezifische Reiz, der auf dem Umweg über den Gesamtorganismus die erkrankte Niere trifft, das Wesentliche dieser Behandlung" ist und daß der lokale aseptische Eingriff der Nierendekapsulation als eine unspezifische Reiztherapie aufgefaßt werden muß. Im Tierexperiment konnte *Kürten* außer den bereits bekannten Veränderungen des Blutes (Abnahme der Suspensionsstabilität, Fibrinogenvermehrung, Zunahme der relativen Viskosität und Erniedrigung der Oberflächenspannung) eine Verkürzung der Blutgerinnungs- und der Blutungszeit nachweisen. Nach *Schittenhelm* und *Weichardt* führen solche sterile Eingriffe durch Beeinflussung des vegetativen Nervensystems eine Leistungssteigerung des Gesamtorganismus herbei. Sie haben eine gesteigerte Funktion aller Zellen, also auch eine vermehrte Antikörperbildung zur Folge.

Der Erfolg der unspezifischen Reiztherapie in der Form steriler chirurgischer Eingriffe beruht demnach auf einer Veränderung der Reaktionslage des Gesamtorganismus, bedingt durch den Zerfall körpereigenen Eiweißes und dessen Wirkung als unspezifischer Reiz.

Die gleiche Umstimmung des Organismus erreichte 1916 *R. Schmidt* als erster dadurch, daß er mit parenteralen Milchinjektionen, also durch Applikation körperfremden Eiweißes, einen künstlichen Reiz setzte. Er legte damit den Grundstein der modernen Reizkörpertherapie. Nicht der Reiz als solcher, sondern die Beantwortung des Reizes durch den Organismus führt zur Heilung!

Über die Wirkungsweise der Proteinkörper sagt *Schittenhelm:*

„Sie greifen an der entzündeten Stelle besonders an, weil sich hier die Zellen in einem veränderten Reizzustand befinden, oder überhaupt Bedingungen vorliegen, die die klinische Äußerung der Reizwirkung deutlich erkennbar machen." Nach *v. Hoeßlin-Müller* führt die Reizkörpertherapie bei chronischer Entzündung unter Steigerung des Wohlbefindens eine beschleunigte Heilung des entzündeten Gewebes herbei.

Schon frühzeitig hat *Bier* bewußt Umstimmungstherapie getrieben. Er hatte die Erfahrung gemacht, daß die Heilungstendenz bei Wunden und Geschwüren der Körperoberfläche durch lokale Reizanwendung und so herbeigeführte Anregung der Zellen zu gesteigerter Regeneration günstig beeinflußt werden konnte. Aus solchen Erkenntnissen erwuchs seine Theorie über die Reizwirkungsweise im Organismus. In einer 1921 erschienenen Arbeit „Heilentzündung und Heilfieber mit besonderer Berücksichtigung der parenteralen Reizkörpertherapie" berichtet er von seinen durch Injektionen artfremden Blutes erzielten Erfolgen, die er erreichte in dem Wunsche: „Ich will chronische Entzündungsherde akut machen", und zwar nach dem Arndt-Schulzschen Gesetz mit kleinen Dosen den Organismus reizen, alle Kräfte bis zur höchsten Anspannung gegen die drohende Gefahr brauchen zu können.

Holler, der nach Tierexperimenten die Grundlage für das Ulcus ventriculi in einer chronischen Vaguserkrankung sieht, berichtet von einer Umstimmung des vegetativen Nervensystems und damit günstigen Beeinflussung des Geschwürsleidens in der Gravidität und bei der Malariainfektion. Beide Male beobachtete er, daß die Beschwerden vonseiten des Geschwürs mit der Umstimmung zurückgingen. Wohl im gleichen Sinne können die Äußerungen *Payrs* gedeutet werden, der wiederholt Spontanheilung von Magengeschwüren beobachtete, wenn ein zweites Organleiden, z. B. Nierensteine, hinzukam.

Das kristallisierte Pflanzeneiweiß „Novoprotin" wurde in der Umstimmungstherapie auf ganz verschiedenen Gebieten erprobt. So macht *Sandrowski* auf seine erfolgreiche Anwendung bei Ekzemen, *Bender* bei Adnexitiden und *Ludwig* bei Magenneurosen aufmerksam.

Zur gleichen Zeit etwa wie *Holler* (1922) in Wien mit der Umstimmungstherapie durch „Vakzineurin" trat *Pribram* als Assistent der *Bier*schen Klinik mit seinen Erfahrungen über „Novoprotin" in der Ulcusbehandlung an die Öffentlichkeit. Auch er hatte den Versuch gemacht, durch parenterale Injektion dieses Eiweißkörpers einen „Herdreiz" an der Ulcusstelle auszuüben, damit eine „Herd-

reaktion“ im Sinne einer Steigerung der Reaktionsfähigkeit des Gewebes zu erzielen und die schlechte Heilungstendenz der Geschwüre günstig zu beeinflussen. Zwar machte das damals verwendete Präparat nach jeder Injektion lästige Allgemeinsymptome wie Temperaturanstieg, Kopfschmerzen und Mattigkeit, bewirkte aber eine Besserung der Beschwerden und der objektiven Symptome (Gewichtszunahme, absolutes Sinken der Säurewerte und Besserung des röntgenologischen Befundes), so daß er, selbst ohne zusätzliche Therapie und ohne besondere Diät, 80 % der Fälle wesentlich bessern konnte.

In einer 1925 erschienenen Arbeit über die Ulcustherapie bringt *Morawitz* zum Ausdruck, daß er nach seinen Erfahrungen an einem kleinen Material von 30—40 Kranken, die mit „Novoprotin“ und Diät behandelt wurden, sich „nicht von einer generellen Überlegenheit der Reizkörpertherapie überzeugen kann“. Doch berichtet er in Übereinstimmung mit anderen Autoren von einem Fall, der bei Sippykur nicht schmerzfrei wurde, wohl aber nach mehreren „Novoprotin“-Injektionen. Unter den Verhältnissen der Inflationszeit, die die Durchführung einer mehrwöchigen Diät-Liegekur und auch die Beschaffung der diätetischen Ernährung außerordentlich erschwerten, hatte *Perutz* gute Resultate mit „Novoprotin“ gerade in schweren Fällen, wo andere Kuren und Operationen ohne nachhaltige Einwirkung vorausgegangen waren.

Hatten *Pribram* und *Perutz* bereits den Versuch einer ambulanten „Novoprotin“-Kur gemacht, so ging *Schindler* (1928) noch einen Schritt weiter und beließ den Kranken sogar während der Kur in seinem Beruf, wenn dieser keine schwere körperliche Arbeit erforderte. Er berichtet von 87,5 % Erfolgen. 88 % Erfolge teilt *Engel* (1934) mit „bei Patienten, bei denen die übliche diätetische Therapie nicht zum Ziele führte“.

Im Gegensatz zu diesen Berichten von wirklich guten Erfolgen der Umstimmungstherapie mit unspezifischen Reizkörpern steht eine Kritik *G. v. Bergmanns*, die ich aus der 2. Auflage des Handbuches der inneren Medizin *(v. Bergmann-Staehelin)*, 1926, entnehme und wörtlich anführen will: „Was ohne andere Behandlung nur mit der Reizkörpertherapie erreicht wird, ist jedenfalls weit schlechter, als was selbst eine leichte Ulcuskur erzielt. Was in Kombination einer typischen Ulcuskur, mit Novoprotin-Kur kombiniert, erzielt wird, ist objektiv, so scheint es, nicht besser als ohne Novoprotin.“ Er spricht dann freilich von einer günstigen Beeinflussung im Sinne schnellerer und häufigerer Beseitigung der Beschwerden, „die auch wir durchaus anerkennen.“

In der Neuauflage (3. Auflage) des angegebenen Handbuches ist die Ulcustherapie von *Kalk* behandelt worden. Er urteilt über die Reizkörpertherapie weniger ablehnend, wenn er sich mit den meisten Autoren einig erklärt in der Überzeugung, daß durch diese Behandlung die subjektiven Beschwerden günstig beeinflußt werden, und ihre günstige, schmerzstillende Wirkung bei hartnäckigen Ulcusfällen anzuwenden rät. Eine wesentliche Förderung der anatomischen Heilung hält er jedoch — wohl im Sinne der Dauerheilung zu verstehen! — für sehr „zweifelhaft".

Kalk weist dann darauf hin, daß Kranke mit einer Tuberkulose wegen der Gefahr einer Aktivierung oder Aussaat von der Reizkörpertherapie auszuschließen sind. Auch wir handeln nach diesem Grundsatz. Jedoch können wir seiner Überzeugung, daß die Behandlung eine Blutung herbeizuführen in der Lage sei, nicht beipflichten. Unsere Erfahrung lehrt, daß eine occulte Blutung meist nach einer, immer nach zwei bis drei Injektionen verschwunden ist.

In den letzten Jahren sind von der Röntgenbestrahlung der Ulcera als Röntgentiefentherapie (*Kalk* u. a.) und von Histidinkuren *(Spenker, Ratschow* u. a.) — beide Methoden wirken wohl im Sinn der Umstimmungstherapie —, ferner an der *Morawitz*schen Klinik von der ambulanten Dauersondentherapie *(Jürgens, Gebhardt)* gute Ergebnisse gesehen worden. An unserer Klinik wurde keine dieser Methoden angewandt. Ich erwähne sie deshalb auch nur kurz.

Vor kurzem ist von *L. Bayer* eine Arbeit erschienen über die Anaesthesiebehandlung des Magengeschwürs. Er berichtet von guten Erfolgen der Ulcusbehandlung mit lokalen Anaestheticis — er gibt den Patienten morgens nüchtern, über eine Stunde verteilt, 200 ccm einer $^1/_4$ %igen Larocain-Lösung zu trinken — ausgehend von der Erkenntnis, daß das Ulcus Folge einer Störung des vegetativen Nervensystems ist (Theorie von *Bergmanns*) und die Betäubung dieser Nerven die Natur in ihrem grundsätzlichen Bestreben, die Störung zu überwinden, unterstützt.

Auch wir sehen in dieser Beeinflussung des Geschehens die wichtigste Aufgabe unseres Handelns. Auch die Reizkörpertherapie vermag fast schlagartig den Ulcuspatienten schmerzfrei zu machen. Wir sehen aber den großen Vorteil der unspezifischen Reizkörpertherapie in der physiologischen Analgesierung der Magenschleimhaut und haben in ihr ein differentialdiagnostisches Mittel insofern, als nur benigne Geschwürsprozesse wirklich schmerzfrei werden, und wir bei Ausbleiben der Schmerzfreiheit immer auf

Komplikationen des Geschwürs, meist im Sinne einer Erkrankung der Gallenblase, im Sinne von Adhäsionen oder malignen Neubildungen schließen können.

Ein weiterer Grund, weshalb wir die unspezifische Reizkörpertherapie bevorzugen, ist die Möglichkeit der ambulanten Durchführung. Die Lokalanaesthesiebehandlung *Bayers* dagegen kann nur stationär durchgeführt werden.

II.

Stellungnahme zu dem Begriff der „Dauerheilung" der Geschwürskrankheit.

Alle bisherigen Arbeiten über die Ulcustherapie bestimmen den Wert oder Unwert einer Behandlung nach dem Prozentsatz der durch sie erzielten „Dauerheilungen". Wie im Vorhergehenden schon betont, glauben wir nach dem erbkonstitutionellen Faktor in der Genese und dem schicksalhaften Ablauf der überwiegenden Mehrzahl aller Ulcusfälle nicht an eine wirkliche Dauerheilung. Eine in mehr oder weniger großen Intervallen periodisch verlaufende, ansteigende und wieder abfallende, schicksalhafte Kurve ist kennzeichnend für den Ablauf der Ulcusdiathese. Wir halten Dauerheilungen, wie sie in den meisten Statistiken nach zweijähriger Beschwerdefreiheit der betreffenden Patienten bezeichnet und aufgezeigt werden, für Verlaufsformen mit nur wenigen Schüben — oft sind es nur zwei oder drei während des ganzen Lebens, zuweilen bei frühzeitigem Tod eines Ulcusträgers vielleicht überhaupt nur ein einziger! — und mit großen Intervallen, die nur eine kurzfristige Beobachtung verkennen und zur „Dauerheilung" stempeln kann. Wenn Kalk festgestellt hat, daß die Prognose hinsichtlich des Dauererfolges „umso schlechter ist, in je früherem Lebensalter die Erkrankung in Erscheinung tritt", so mag zum Teil doch die höhere Lebenserwartung jüngerer Ulcusträger und damit die für diese gegebene größere Wahrscheinlichkeit wiederholter Schmerzattacken mitverantwortlich dafür sein.

Wir halten den Arzt und seine Therapie für erfolgreich, dem es gelingt, den Ulcuskranken fast schlagartig beschwerdefrei zu machen und damit ihm sein Wohlbefinden und seine Arbeitsfreudigkeit in kürzester Zeit zurückzugeben. Die Umstimmungstherapie vermag das. Immer wieder ist es tief eindrucksvoll, wenn uns seit Jahren bekannte, einsichtsvolle Patienten sofort beim Beginn neuer Ulcusbeschwerden in die Klinik kommen, um wieder „ihre Novo-

protinkur" durchführen zu lassen, und somit kaum irgendwelche Beeinträchtigung in Leben und Beruf erleiden.

Unsere Erfahrungen bei 133 Fällen der Klinik mit sichergestelltem Ulcus ventriculi oder duodeni.

Das Krankengut einer Poliklinik hat ein besonderes Gepräge. Die Klientel setzt sich fast ausschließlich aus den ärmeren Schichten der Bevölkerung zusammen. Sozial besser gestellte Kranke sind unter ihr kaum vertreten, sondern es sind Kassenpatienten und Selbstzahler ärmerer Kreise der Stadt- und Landbevölkerung, die in der Poliklinik Hilfe suchen. Diese Erkenntnis ist außerordentlich wichtig.

Für die Wertung einer Behandlungsmethode muß man die Psyche der Kranken verstehen und bedenken, daß therapeutische, objektiv nachweisbare Erfolge gar nicht so selten subjektiv nicht in ihren Ausmaßen zugegeben, völlige Heilungen nicht eingestanden werden. Meist besteht in solchen Fällen ein Interesse daran, krank zu sein, z. B. wenn wirtschaftliche Vorteile dadurch erreichbar scheinen, etwa eine Rente erstrebt wird. Auf der anderen Seite bringt es eine ambulante Behandlung mit sich, daß Patienten nach weitgehender Besserung ihrer Beschwerden weiterer Behandlung fernbleiben. Sicher sind sie mit Überwindung ihrer Kurvenzacke praktisch geheilt, können aber in den Krankenblättern nur als „gebessert" geführt und in dieser Zusammenstellung auch nur in die Gruppe „Gebessert" eingereiht werden.

Wir sind uns solcher Unzulänglichkeiten einer statistischen Arbeit voll bewußt. Trotzdem erscheint uns das Ergebnis unserer Ulcustherapie der Veröffentlichung wert, da es keinesfalls schlechtere Resultate aufzeigt als die strengen Diätkuren, aber den großen Vorteil hat, den Patienten in seinem Beruf belassen und ambulant behandeln zu können. Auf die Bedeutung dieser Faktoren wurde bereits ausdrücklich hingewiesen.

Es wurden im Folgenden die seit Einführung der Reizkörpertherapie an unserer Klinik behandelten Ulcuskranken von Juli 1934 bis einschließlich Juni 1938, also vier volle Jahrgänge, zusammengestellt, bei denen:

1. die Diagnose eines bestehenden Ulcus in der überwiegenden Zahl der Fälle röntgenologisch und gastroskopisch, oder aber klinisch (bei typischen Ulcussymptomen und occulter Blutung oder Melaena bezw. Haematemesis) völlig einwandfrei gestellt und

2. eine „Novoprotin"-Kur mit mindestens vier Injektionen durchgeführt wurde.

Nicht erfaßt wurden also die „Ulcuskranken ohne Ulcus" *(Morawitz)*, die nicht eindeutig geklärten Ulcusfälle, ferner Patienten, die entweder nur zur Begutachtung oder zur Röntgenkontrolle in die Klinik geschickt waren, bezw. Kranke, die wegen Wohnungsänderung oder aus anderen Gründen keine vollständige Kur im obigen Sinne durchführen lassen konnten oder weitere Novoprotinspritzen von ihrem Hausarzt erhielten.

Unter diesen Bedingungen verblieben für die Statistik als

Gesamtzahl der Fälle 133.

Nach dem Geschlecht geordnet waren davon:

Männer 90,
Frauen 43.

Die Feststellung, daß 67,7 % der Patienten männlichen und nur 32,3 % weiblichen Geschlechtes (Verhältnis 1 : 0,48) sind, stimmt mit den Beobachtungen anderer Autoren überein. So fand *Kalk*, daß auf 47 Männer = 66,2 % mit Magengeschwür 24 Frauen = 33,8 % kamen. Das entspricht einem Verhältnis von 1 : 0,51. Nach seiner Feststellung fanden die Anatomen aber das Magengeschwür häufiger bei Frauen, z. B. nennt *Gruber* das Verhältnis 1 : 0,68; *Hart* beobachtete sogar doppelt so häufig Magengeschwüre bei Frauen als bei Männern. *Kalk* schließt aus diesen Angaben und aus seinen klinischen Erfahrungen auf einen mit weniger Beschwerden einhergehenden Verlauf des Ulcus ventriculi bei der Frau.

Wir glauben nicht an einen Unterschied im Verlauf der Ulcuskrankheit, sondern in der Reaktionsweise auf die Ulcusbeschwerden, die in der verschiedenen Wesensart der Geschlechter begründet ist. Das weibliche Geschlecht ist im allgemeinen duldsamer gegenüber körperlichen Beschwerden, es wird daher auch die sich wiederholenden Schmerzattacken einer Ulcusdiathese weniger beachten und seltener ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. So ist die Tatsache zu erklären, daß der Kliniker Ulcera des Magens und Zwölffingerdarmes bei Frauen seltener, der Anatom hingegen auf dem Sektionstisch sie häufiger zu sehen gewohnt ist als beim männlichen Geschlecht.

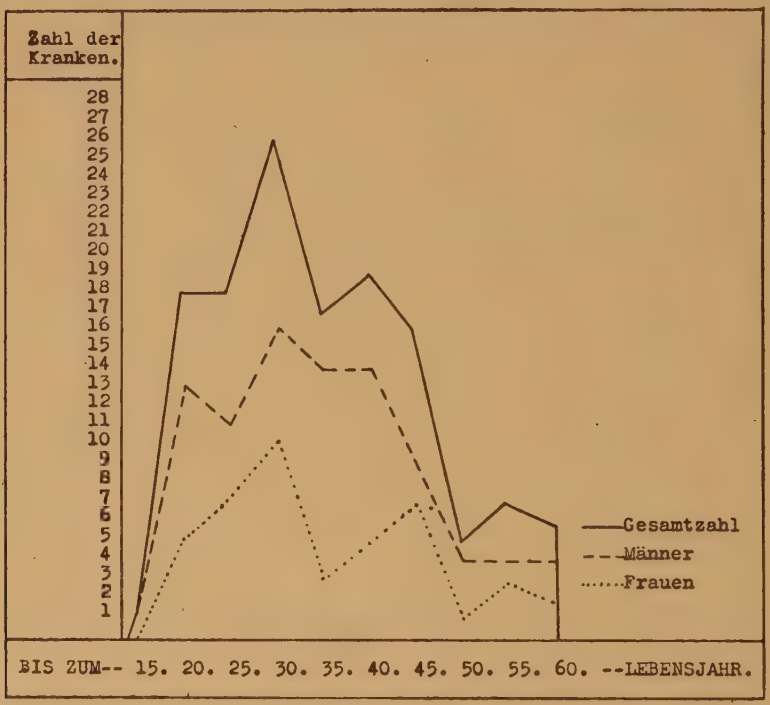
Die Konstitution unserer Ulcuskranken war in der größten Zahl der Fälle asthenisch (66,2 %). Nimmt man die „vorwiegend asthenischen" Habitus hinzu, so ergibt sich der Prozentsatz von

73 %, und wir können feststellen, daß rund Dreiviertel aller Ulcusträger dem asthenischen Konstitutionstypus angehören:

asth.	athl.	pykn.	vorwiegd. asth.	ohne Angabe
88	19	11	9	6
= 66,2%	= 14,3%	= 8,3%	= 6,8%	= 4,5%

Diese Feststellung stimmt völlig überein mit den Erfahrungen *Schumachers* und *Fendels* (siehe oben).

Über die Altersklassen des erfaßten Krankengutes geben folgende Kurven Aufschluß (es wurde aus den Anamnesen das Alter der Ulcusträger bei der ersten Manifestation ihres Leidens bestimmt und, nach Gruppen geordnet, in den Kurven festgelegt):



Aus dieser Kurve ist abzulesen:

Die die Gesamtzahl der Ersterkrankungen darstellende Linie steigt nach dem 15. Lebensjahr steil an und erreicht ihren Höhe-

punkt (mit 26 Fällen) mit 19,6 %, also rund ein Fünftel aller Fälle, zwischen dem 26. und 30. Lebensjahr. Sie sinkt dann bis auf eine kleine Zacke zwischen dem 36. und 40. Lebensjahr beständig steil ab und erreicht bei 60 Lebensjahren den Nullpunkt. Daraus geht hervor, daß die erste Manifestation in der überwiegenden Zahl der Fälle vor dem 35. Lebensjahr — 80 Fälle = 60,2 % — und in fast der Hälfte aller Fälle vor dem 30. Lebensjahr — 62 Fälle = 46,6 % — liegt. Nur ein Viertel aller Kranken gab die Ersterkrankung nach dem 40. Lebensjahr an. Unter 15 Jahren wurde nur einmal der Beginn erster Magensymptome im Alter von 12 Jahren, über 60 Jahre hinaus keine Ersterkrankung angegeben.

Selbst wenn man die Fehlerquellen einer solchen Zusammenstellung, wie sie in dem begrenzten Gedächtnis der Patienten und den daher nur annähernd sicheren Angaben begründet sind, berücksichtigt, so ist diese Untersuchung doch recht aufschlußreich, zumal unsere Ergebnisse mit den Beobachtungen der meisten Autoren übereinstimmen. So fand auch *Mattison* in Schweden an einem großen Material den steilen Anstieg der Ersterkrankungen zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr. Während er nun aber die höchste Frequenz der erstmalig an Ulcus Erkrankten für Frauen um fünf Jahre früher fand als für Männer, ergibt sich aus unserer Statistik in Übereinstimmung mit der Kurve der Gesamtzahl kein Unterschied dieser Art.

Der gleichartige Verlauf der drei Kurven erscheint uns charakteristisch für den Ablauf der Ulcusdiathese überhaupt. Am stärksten gefährdet sind ihre Träger in der Jugend bis zum 30. oder 35. Lebensjahr. In diesem Lebensabschnitt werden sich Ulcusattacken am häufigsten und stärksten einstellen, während später die Wahrscheinlichkeit und Häufigkeit der Beschwerden immer geringer werden. Man kann also aus den Kurven den schicksalhaften Verlauf der Ulcusdiathese ablesen.

Über die Frage der verschiedenen Lokalisation der Geschwüre ergibt sich aus dem verwerteten Material folgende Zusammenstellung:

Ulcus ventriculi:			Ulcus duodeni:		
Gesamtzahl	Männer	Frauen	Gesamtzahl	Männer	Frauen
73	47	26	60	43	17
= 54,9 %	= 52,2 %	= 60,5 %	= 45,1 %	= 47,8 %	= 39,5 %

Wir fanden also ein Überwiegen der Magengeschwüre um 9,8 %, d. h. ein Verhältnis von 1 : 1,22.

Für das Magengeschwür ergibt sich ferner das Verhältnis:

Männer : Frauen = *1 : 1,16;*
(52,2%) (60,5%)

Für das Zwölffingerdarmgeschwür dagegen ein Überwiegen der männlichen Patienten, und zwar:

Männer : Frauen = *1,21 : 1.*
(47,8%) (39,5%)

Den Nachweis der Blutung des vorhandenen Ulcus konnten wir in 42,1 % der Fälle erbringen, sei es in der Form der Haematemesis, der Melaena oder des occulten Blutes im Stuhl. Vergleichszahlen sind: *Laeube* mit 49 % und *Boas* mit 71 %. Die Differenzen der Ergebnisse erklären sich wohl aus ihrer Abhängigkeit von der Technik des Nachweises einer occulten Blutung und von der Anzahl der untersuchten Stühle. Es geht aber sicher aus diesen Zahlen hervor, daß die Blutung in irgendeiner Form sehr häufig als Begleiterscheinung der Ulcusbeschwerden zu finden und diagnostisch von großer Wichtigkeit ist.

Eine Zusammenstellung der gefundenen Säurewerte erschien nicht lohnend, da die bei jedem Geschwür vorhandene Begleit-„Gastritis" oft hyperacid, aber nicht seltener normacid und subacid, in sehr seltenen Fällen sogar anacid sein kann.

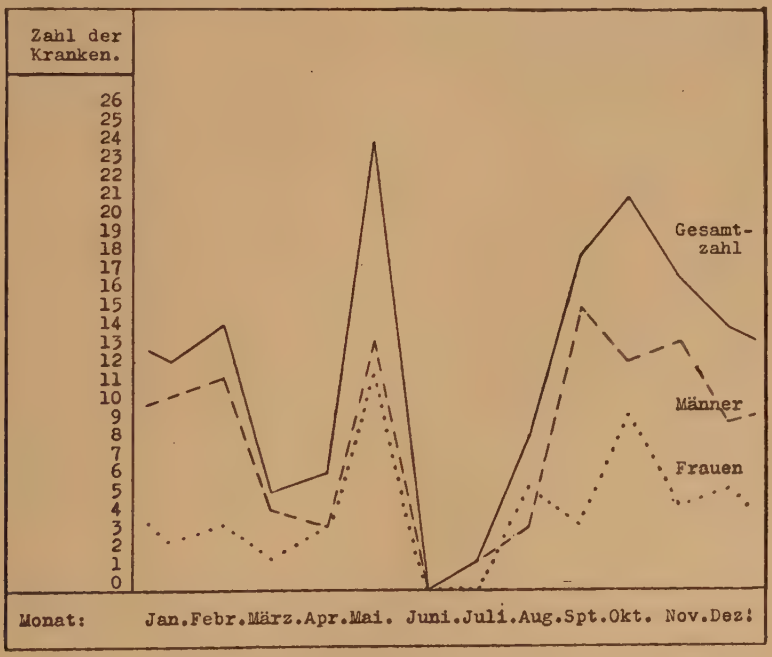
Eine positive Familienanamnese, d. h. die Angabe des Patienten, daß weitere Magenerkrankungen in der Familie vorgekommen waren, fanden wir in 36,1 % aller Fälle. Unter Beachtung der Tatsache, daß beim Erheben der Anamnese nicht immer mit besonderem Nachdruck nach solchen Angaben gefragt worden ist, und vor allem unter Berücksichtigung der großen Unkenntnis, die die Patienten im allgemeinen von den Erkrankungen ihrer Familie überhaupt haben, kann man wohl mit Recht annehmen, daß der Prozentsatz positiver Familienanamnesen bei Ulcusträgern in Wirklichkeit wesentlich höher liegt. Ich verweise auf die bereits angeführten Autoren und ihre Ergebnisse.

Von den 48 Fällen meiner Statistik mit positiver Familienanamnese gaben acht Patienten zwei weitere Fälle von Magenleiden in ihrer Familie an, drei nannten drei, einer vier weitere Fälle und eine 39jährige Kranke mit Ulcus duodeni erklärte, daß außer ihr noch 14 Geschwister und beide Eltern magenleidend seien. Sie selbst beobachtete seit ihrem 30. Lebensjahr periodische Schübe ihres Geschwürsleidens.

Eine positive eigene Anamnese hinsichtlich der Ulcusdiathese wurde von 110 unserer Kranken, das sind 82,7 %, angegeben. Nur 23 Patienten = 17,3% aller Fälle waren erstmalig magenkrank.

Damit kommen wir zu der bereits besprochenen Periodizität der Ulcusdiathese. Wir haben den Beginn der Attacke, die die Patienten in unsere Behandlung brachte, nach Monaten geordnet und aus der Zahl der Erkrankungen eines jeden Monats eine Jahresfrequenzkurve gezeichnet.

Ausgewertet sind 140 Fälle, da sieben Patienten in einem Jahr zwei Schmerzperioden durchmachten und auch zwei Novoprotin-Kuren durchführen ließen.



Der Verlauf der Kurve zeigt die erhöhte Reizbarkeit und Reaktionsfähigkeit des vegetativen Nervensystems zu bestimmten Jahreszeiten, damit das Charakteristische im Ablauf des Krankheitsgeschehens der Ulcuskrankheit und eine weitgehende Übereinstimmung mit den Erhebungen anderer Autoren (siehe unten).

Ins Auge fallen besonders die beiden hohen Gipfel der Kurve, die

die Gesamtzahl der Patienten darstellt, und zwar die eine Zacke im Mai mit der größten Zahl von Ulcuserkrankungen im Jahr, die zweite im Oktober, und als drittes Merkmal der steile Abfall der Kurve bis zum Nullpunkt, was die geringe Neigung zu Ulcusbeschwerden in den Monaten Juni und Juli anzeigt. Unseren Werten ganz ähnlich verläuft eine von *Hutter* gezeichnete Frequenzkurve der Ulcusoperationen an der *Eiselsberg*schen Klinik. Auch sie zeigt zwei hervorstechende höchste Zacken, die eine im Mai, die andere im November. Einen gehäuften Zugang von Ulcuskranken in der Zeit von Februar bis Mai und vom September bis Januar beobachteten *Gebhardt* und *Richter*. Wir finden also die Angaben anderer Autoren über eine Häufung der Geschwürskranken im Frühjahr einerseits, im Herbst/Winter andererseits, sowie ein auffallend seltenes Auftreten von Ulcussymptomen in den Sommermonaten durch unsere Erhebungen bestätigt.

Einen wesentlichen Unterschied im periodischen Ablauf der Ulcuskrankheit zwischen Männern und Frauen fanden wir nicht, während bei *Hutter* die männlichen Kranken nur im Mai, die weiblichen nur im Oktober/November eine auffallend hohe Erkrankungsziffer erreichten.

Wir konnten bei unseren Ulcuspatienten die vielfach bestätigte Beobachtung machen, daß das Nikotin zweifellos nicht zu den heilungsfördernden Faktoren im Verlauf einer Geschwürskrankheit zählt. Mit einer einzigen Ausnahme waren alle männlichen Kranken unserer Statistik Raucher, wiederholt wurden 25 Zigaretten und mehr als Tagesdurchschnitt zugegeben! Oft finden wir die Angabe, daß die Zigarette als Ersatz oder Entschädigung für die geringe Nahrungsaufnahme (aus Furcht vor Schmerzen!) genommen wird.

Wir weisen deshalb gerade die Träger einer Ulcusdiathese immer wieder mit Nachdruck darauf hin, daß das Nikotin überhaupt, besonders aber der Nikotinabusus einen schädigenden Einfluß auf den Ablauf ihrer Ulcusdiathese ausübt, und daß der Erfolg jeder Therapie von der Befolgung dieses Ratschlags mit abhängig ist.

Die ambulante Umstimmungstherapie des gutartigen Magengeschwürs an der Medizinischen Universitäts-Poliklinik München.

Für die Behandlung der Geschwürskrankheit gilt der alte Grundsatz ärztlichen Handelns: Adiuvare naturam. Die Natur heilt, wir können nur ihr grundsätzliches Bestreben, die Störung zu überwinden, durch unsere Maßnahmen unterstützen.

Über die Durchführung der Ulcustherapie an unserer Poliklinik ist folgendes zu sagen:

Wir verordnen dem Geschwürskranken eine leichte, mechanisch gut zerkleinerte, gemischte Kost, achten dabei immer darauf, daß ein defektes Gebiß saniert wird, raten ferner zu Mäßigkeit im Essen und Trinken, zu größter Einschränkung des Genusses von Kaffee, Alkohol und vor allem von Nikotin (siehe oben), zu möglichst regelmäßiger und niemals hastiger Nahrungsaufnahme und zu reichlichem Schlaf. Für die Freizeit empfehlen wir dem Kranken, sich möglichst viel in frischer Luft und Sonne aufzuhalten.

Bei sehr schlechtem Allgemein- und Ernährungszustand und mangelndem Appetit geben wir kleine Dosen von Insulin mit gutem Erfolg.

Fast immer kommen wir bei unserer Behandlung ohne Alkalien aus, die nur bei sehr heftigen Übersäuerungsbeschwerden in Form von Magnesia usta oder ähnlichem gegeben werden.

Unsere eigentliche Therapie ist die Umstimmungsbehandlung durch intravenöse Injektionen von Proteinkörpern, und zwar spritzen wir zweimal wöchentlich, mit 0,5 ccm beginnend, vom zweiten Mal an fortlaufend jeweils 1,0 ccm Novoprotin. Meist kommen wir mit 6—10 Injektionen zum Ziel, in seltenen Fällen geben wir 12 Injektionen im Verlauf einer Kur.

Bevor ich nun an die statistische Auswertung des Materials der Klinik herangehe, möchte ich nochmals darauf hinweisen, daß aus der verschiedenartigen subjektiven Betrachtung und Benennung des Befindens je nach Temperament und Wunsch des Einzelnen — während der eine Patient vielleicht noch leichte Beschwerden verspürt, sie aber verschweigt, weil er gesund sein will, können wir bei anderen eine Überwertung relativ geringer Restbeschwerden, in der Mehrzahl der Fälle von der immer vorhandenen Begleit-„Gastritis" des Ulcus ausgehend (zeitweiliges Aufstoßen oder leichtes Sodbrennen), beobachten — Fehlerquellen der statistischen Angaben nicht völlig auszuschalten sind.

Über den

Erfolg dieser Umstimmungstherapie

gibt folgende Zusammenstellung Aufschluß:

Es bedeutet:

Gruppe A: Voll arbeitsfähig und völlig beschwerdefrei.

Gruppe B: Besserung der Beschwerden, Gewichtszunahme.

Gruppe C: Angeblich nicht gebessert.

Zahl der behandelten Fälle	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Ohne Angabe
133 = 100%	78 = 58,65%	28 = 21,05%	4 = 3%	23 = 17,3%

Da von 23 behandelten Ulcusträgern = 17,3% keine Angaben über den Erfolg der Behandlung vorhanden sind, fallen diese für die Beurteilung des Erfolges der durchgeführten Umstimmungstherapie in der folgenden Zusammenstellung weg.

Die Resultate ergeben sich dann folgendermaßen:

Zahl der Fälle	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C
110 = 100%	78 = 70,9%	28 = 25,5%	4 = 3,6%

Von diesen 110 für die Statistik verwerteten Fällen waren 71 männlichen und 39 weiblichen Geschlechts. Es entfallen also auf die einzelnen Gruppen:

Gruppe A		Gruppe B		Gruppe C	
Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
50 = 70,4%	28 = 71,8%	19 = 26,8%	9 = 23,1%	2 = 2,8%	2 = 5,1%

Nach unseren Erhebungen ergibt sich demnach kein wesentlicher Unterschied in der Heilungstendenz der Geschwürskrankheit zwischen männlichen und weiblichen Kranken.

Wir konnten auch keine Differenz bezüglich der Heilungstendenz zwischen dem Ulcus ventriculi und dem Ulcus duodeni feststellen.

Sehr eindrucksvoll ist immer wieder der prompte Gewichtsanstieg der meist stark heruntergekommenen Ulcuspatienten. Fast stets sehen wir mit der schnellen, umstimmenden Wirkung der Reizkörpertherapie ein Ansteigen des Körpergewichtes einhergehen, da die Kranken nach dem plötzlichen Verschwinden ihrer Schmerzen wieder essen können, und Gewichtszunahmen von 5—10 kg im Verlaufe der Kur sind keine Seltenheit. In allen Fällen der Statistik

fielen die Untersuchungen auf Blut im Stuhl spätestens nach der dritten Novoprotinspritze negativ aus.

Mit diesen charakteristischen Zeichen fortschreitender Besserung tritt auch sehr schnell die Hebung des Allgemeinzustandes und des subjektiven Befindens ein.

Von den 133 Ulcuskranken der Statistik wurden 117 = 88 % in der Berufsarbeit belassen und ambulant behandelt. Nur 16 Patienten = 12 % waren vorübergehend arbeitsunfähig, 2 von ihnen wurden ambulant behandelt und 14 = 10,5 % stationär aufgenommen. Von diesen stationären Fällen verblieben 6 = 4,5 % für weniger als 14 Tage zur Beobachtung und nur 8 = 6 % für länger in der Klinik.

An unangenehmen Nebensymptomen der Umstimmungstherapie, von denen *Holler* u. a. in den meisten Fällen ihrer Statistik berichtet haben, konnten wir bei den 133 Ulcuskranken nur einmal ein Exanthem, das zur vorzeitigen Unterbrechung der Kur führte, und ein anderes Mal vorübergehende Übelkeit und Mattigkeitsgefühl nach jeder Injektion beobachten. Alle anderen Patienten haben die Injektionen sehr gut vertragen. Daraus geht hervor, daß Begleiterscheinungen lästiger Art zu den größten Seltenheiten gehören.

Die ausgezeichneten Erfolge der Umstimmungstherapie des gutartigen, unkomplizierten Magengeschwürs durch die intravenösen Injektionen körperfremder Eiweißstoffe haben diese Behandlungsmethode zur Methode der Wahl an unserer Poliklinik werden lassen. Wir behandeln aber nicht nur die „Ulcuskrankheit mit sichergestelltem Defekt der Magenwand", sondern auch die „Ulcuskrankheit ohne Ulcus" *(Morawitz)*, d. h. Patienten mit für die Ulcusdiathese charakteristischen anamnestischen Angaben und mit typischen Ulcusbeschwerden ohne röntgenologisch festzustellenden Gewebsdefekt, durch Umstimmung des Gesamtorganismus, und zwar mit bestem Erfolg.

Den großen Wert und Vorzug der unspezifischen Reiztherapie sehen wir — das sei zum Schluß nochmals betont! — in ihrer ambulanten und ohne Erwerbsminderung für den Patienten möglichen Durchführbarkeit.

Wir sind der Überzeugung, daß die ambulante Umstimmungstherapie imstande ist, die von *v. Bergmann* geforderte „prinzipielle Änderung der Therapie, die über ihr jetziges bescheidenes Niveau der Schonung des Magens endlich hinauskommen muß", herbeizuführen, d. h. die Diät-Liegekuren endlich aus dem Behandlungsplan des gutartigen und unkomplizierten Magengeschwürs zu verdrängen.

Zusammenfassung.

1. Es werden die verschiedenen Theorien für die Entstehung des Magengeschwürs angeführt und in der „Ulcusdiathese", einer auf dem Boden einer erblich-konstitutionellen Schwäche des Organismus, insbesondere des labilen vegetativen Nervensystems, erwachsenden Bereitschaft zur Ulcuskrankheit, die Ursache für den schicksalhaften Ablauf und für die geringen Aussichten auf „Dauerheilung" dieser Erkrankung, sowie der richtungweisende Faktor für die Behandlung des gutartigen, unkomplizierten Magengeschwürs erblickt.

Die Frage des „Ulcuskarzinoms" wird kurz gestreift und erfahrungsgemäß die Meinung vertreten, daß die maligne Entartung benigner Geschwüre des Magens und Zwölffingerdarmes zumindest ein sehr seltenes Ereignis ist, wahrscheinlicher noch: Ulcusdiathese und Krebsbereitschaft einander ausschließen.

2. Es werden die Nachteile der vielgeübten Diät-Liegekuren dargestellt und in Vitamin- und Mineralienmangel sowie Kalorienarmut strenger Ulcusdiät ein Hemmnis für die Ausheilung des Ulcus gesehen.

Der monatelange Klinikaufenthalt stellt einen schweren Eingriff in Berufs- und Familienleben des Kranken, darüber hinaus aber eine Schädigung des Kostenträgers und der Volksgemeinschaft dar, die nicht übersehen werden kann und darf, zumal die Natur der Ulcusdiathese immer wieder zu Beschwerdeperioden und Schmerzattacken führt, und damit oft in einem Jahr mehrere Kuren notwendig sind.

3. Es wird anhand der Literatur die Entwicklung der Umstimmungs- oder Reiztherapie geschildert und auf Erfahrungen mit dieser Behandlung auf allen Gebieten der klinischen Medizin, insbesondere in der Behandlung der Geschwürskrankheit hingewiesen.

Der besondere Wert der Umstimmungstherapie in der Ulcusbehandlung wird in ihrer ambulant und in den meisten Fällen ohne Arbeitsunterbrechung möglichen Anwendung, ihrer prompten analgesierenden und damit allgemein guten Wirkung und in der Billigkeit ihrer Durchführung gesehen.

4. Es wird das Krankengut der Medizinischen Universitäts-Poliklinik München, das sicher diagnostizierte Ulcera aufwies und eine Umstimmungsbehandlung durchführen ließ, aus vier Jahrgängen zusammengestellt (133 Fälle) und nach Geschlecht, Konstitution, Altersklassen, Lokalisation, Blutung, Familien- und Eigenanamnese und nach der Periodizität der Ulcusbeschwerden ausgewertet.

5. Nach Hinweis auf unvermeidliche Fehlerquellen jeder statistischen Auswertung wird der Erfolg der intravenösen Reizkörpertherapie — verwendet wurde „Novoprotin“ von F. Hoffmann-La Roche & Co. — mit folgenden Prozentsätzen angegeben:

Heilungen in 70,9% der Fälle,

Besserungen in 25,5 % der Fälle,

ohne Besserungen in 3,6 % der Fälle.

Mit diesem hervorragenden Ergebnis der Statistik scheinen Belege erbracht, daß die intravenöse Reizkörpertherapie den „bisher üblichen Methoden“ in der konservativen Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs überlegen ist und infolge ihrer ambulanten und ohne Einschränkung der Arbeitsfähigkeit des Patienten möglichen Durchführung gerade für die Sprechstunde der Poliklinik und des praktischen Arztes als die Methode der Wahl angesprochen werden kann.

Am Schluß meiner Arbeit möchte ich Herrn Professor *Dr. Kürten* für die freundliche Überlassung des Themas und der Krankengeschichten, für die mir gegebenen Anregungen und die Übernahme des Referates meinen ergebensten Dank aussprechen.

Schrifttum

Aschoff, L.: Pathologische Anatomie. Band 2, Fischer, Jena 1936.

Bayer, L.: Die Anaesthesiebehandlung des Magengeschwürs. Lehmann, München-Berlin 1938.

Beckmann, K.: Jahresschwankungen in der menschlichen Physiologie und Pathologie. Deutsche Med. Wochenschr. 42, 1409, 1922.

Bender, W.: Erfahrungen mit Novoprotin. Fortschr. der Therapie 2, 106, 1938.

v. Bergmann, G.: Funktionelle Pathologie. Springer, Berlin 1936.

— Sitzungsbericht der Berliner Medizinischen Gesellschaft vom 10. Mai 1939. Münchner Med. Wochenschr. 23, 906, 1939.

v. Bergmann-Staehelin: Handbuch der inneren Medizin, Band 3, Teil 1. Springer, Berlin 1926.

Bier, A.: Heilentzündung und Heilfieber mit besonderer Berücksichtigung der parenteralen Proteinkörpertherapie. Münchner Med. Wochenschr. 6, 163, 1921.

Boas: Zitiert nach *Kalk.*

Engel, A.: Beitrag zur Kenntnis der Erfolge der „Proteinkörpertherapie" bei Magen- und Duodenalulcus. Boas-Archiv 56, 256, 1934.

Fendel, H.: Die konstitutionellen Faktoren in der Genese des Ulcus pepticum. Zentralbl. für innere Medizin 34, 1191, 1932.

Gebhardt und *Richter:* Über die Periodizität der Ulcuskrankheit. Münchner Med. Wochenschr. 15, 563, 1934.

Gruber: Zitiert nach *Kalk.*

Haberér: Zitiert nach *Mandl.*

Hauser: Henke-Lubarschs Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie, Band 4, Teil 1. Springer, Berlin 1926.

v. Hoeßlin-Müller: Theoretische und klinische Pharmakologie. Thieme, Leipzig 1933.

Holler, G.: Klinisch-experimentelle Studien als Grundlage für die Proteinkörpertherapie des Ulcus ventriculi und duodeni. Boas-Archiv 29, 123, 1922.

Hutter: Zitiert nach *Kalk.*

Jürgens und *Gebhardt:* Über Dauererfolge nach ambulanter Sondenbehandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs. Münchner Med. Wochenschr. 13, 501, 1935.

Kalk, H.: Über die Erblichkeit von Krankheiten des Verdauungskanals. Deutsche Med. Wochenschr. 39, 1465, 1934.

Kalk, H.: v. *Bergmann-Staehelins* Handbuch der inneren Medizin, Band 3, Teil 1. Springer, Berlin 1938.

Katsch: Zitiert nach *Kalk.*

Klemperer, G.: Leistungen und Grenzen der Proteinkörpertherapie. (Vortrag in der Berliner Med. Gesellschaft.) Klin. Wochenschr. 32, 1488, 1926.

König: Über diffuse peritoneale Tuberkulose und die durch solche hervorgerufenen Scheingeschwülste im Bauch, nebst Bemerkungen zur Prognose und Behandlung dieser Krankheit. Zentralbl. für Chirurgie 6, 81, 1884.

Konjetzny, G. E.: Allgemeines über die interne und chirurgische Behandlung des typischen Magen- und Duodenalgeschwürs. Med. Welt 12, 405, 1931.

Kürten, H.: Die Nierendekapsulation bei akuter Nephritis, eine allgemeine unspezifische Reiztherapie? Münchner Med. Wochenschr. 39, 1350, 1924.

Laeube, H.: Ein Beitrag zur Symptomatologie und Therapie des Ulcus ventriculi. Med. Dissertation Münster 1932.

Lenz, F.: Baur-Fischer-Lenz: Menschliche Erblehre und Rassenhygiene, Band 1. Lehmann, München 1936.

Löhr, W. und *H.:* Zitiert nach *Schittenhelm.*

Ludwig, M. G.: Novoprotin bei Magen-Darmneurosen. Münchner Med. Wochenschrift 50, 2094, 1929.

Mandl: Zur Frage des „chirurgisch unheilbaren" Ulcus. Wiener klin. Wochenschrift 51, 1349, 1925.

Marle, W.: Lexikon der gesamten Therapie, Band 2. Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien 1935.

Mattison, K.: Das Magengeschwür. Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien 1931.

Meyer, Hans H.: Pharmakologische Grundlagen der Reizkörpertherapie. Wiener Med. Wochenschr. 25, 1458, 1925. Wiener Med. Wochenschr. 26, 1522, 1925.

Morawitz, P.: Zur Therapie des Magengeschwürs. Münchner Med. Wochenschrift 47, 1995, 1925.

Payr, E.: Bemerkungen zur Behandlung des Magen-Duodenalgeschwürs. (Vortrag in der Med. Gesellschaft zu Leipzig.) Münchner Med. Wochenschrift 17, 734, 1931.

Penzoldt, F.: Guleke-Penzoldt-Stintzings Handbuch der gesamten Therapie, Band 2. Fischer, Jena 1926.

Perutz, F.: Parenterale Eiweißkörpertherapie beim Ulcus ventriculi. Münchner Med. Wochenschr. 52, 1527, 1923.

Pribram, B. O.: Parenterale Reizbehandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs. Med. Klinik 30, 958, 1922.

Radermacher, H.: Beobachtungen bei Ulcuskranken. Med. Welt 42, 1509, 1936.

Ratschow: Erfahrungen in der Ulcusbehandlung mit Histidin. Deutsche Med. Wochenschr. 24, 953, 1935.

Rößle, R.: Das runde Geschwür des Magens und des Zwölffingerdarms als „zweite Krankheit". Mitt. Grenzgeb. Med. und Chir. 4, 766, 1912.

Sandrowski, W.: Über Heilung von Ekzemen mit Novoprotin „Roche". Therapie der Gegenwart 12, 565, 1930.
Sauerbruch, F.: Sitzungsbericht der Berliner Medizinischen Gesellschaft vom 10. Mai 1939. Münchner Med. Wochenschr. 23, 906, 1939.
Schindler, R.: Erfolge internistischer Behandlung des Ulcus ventriculi seit Beginn der Reizkörperära. Münchner Med. Wochenschr. 23, 997, 1928.
Schittenhelm, A.: Zur Proteinkörpertherapie. Münchner Med. Wochenschr. 49, 1403, 1919.
— Zur Frage der Proteinkörpertherapie. Münchner Med. Wochenschr. 46, 1476, 1921.
Schittenhelm, A. und *Weichardt, W.:* Studien über die biologische Wirkung bestimmter parenteral einverleibter Eiweißspaltprodukte. Z. Immun. Forsch. und exper. Therapie 14, 609, 1912.
Schmidt, R.: Über Proteinkörpertherapie und über parenterale Zufuhr von Milch. Med. Klinik 7, 171, 1916.
— Über das Problem der Proteinkörpertherapie. Med. Klinik 27, 695, 1920.
Schumacher, G.: Familienuntersuchungen bei Ulcuskranken. Zentralbl. für innere Medizin 14, 251, 1938.
Spenker: Histidin in der Behandlung des Magengeschwürs. Deutsche Med. Wochenschr. 18, 714, 1935.
Stepp, W.: Aßmanns Lehrbuch der inneren Medizin, Band 1. Springer, Berlin 1936.
Stepp-Kühnau-Schroeder: Die Vitamine und ihre klinische Anwendung. Enke, Stuttgart 1936.
Stöhr, Ph. jr.: Anatomische Betrachtungen über das vegetative Nervensystem und seine Veränderungen beim Magenulcus. Deutsche Med. Wochenschrift 2, 45, 1934.
Straub, H.: Jahresschwankungen der Atmungsregulation. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für innere Medizin. 34. Kongreß, Wiesbaden 1922.
Weichardt, W.: Über Proteinkörpertherapie. Münchner Med. Wochenschr. 22, 581, 1918.
— Über unspezifische Leistungssteigerung (Protoplasmaaktivierung). Münchner Med. Wochenschr. 4, 91, 1920.
— Über Proteinkörpertherapie. Münchner Med. Wochenschr. 4, 107, 1922.
— Über unspezifische Therapie. Münchner Med. Wochenschr. 16, 651, 1925.
— Die Grundlagen der unspezifischen Therapie. Springer, Berlin 1936.
Weitz: Die Vererbung innerer Krankheiten. Enke, Stuttgart 1936.
Wichmann, B.: Das vegetative Syndrom und seine Behandlung. Deutsche Med. Wochenschr. 40, 1500, 1934.

Lebenslauf

Am 1. März 1914 wurde ich, Hermann Johannes Heinz Günzel, als Sohn des Postassistenten Hermann Günzel und seiner Ehefrau Ida geb. Neumann in Niederstrahwalde, Amtshauptmannschaft Löbau, geboren. Ostern 1920 trat ich in die Mittlere Volksschule zu Herrnhut ein und besuchte von Ostern 1924 bis 1933 das Staatsrealgymnasium zu Zittau, das ich Ostern 1933 mit dem Reifezeugnis verließ.

Ich widmete mich dann dem Studium der Medizin an den Universitäten Königsberg und Leipzig und legte hier im April 1934 den I. Teil, im Juni 1935 den II. Teil der ärztlichen Vorprüfung ab.

Von Oktober 1935 bis März 1937 war ich Soldat.

Die klinischen Semester meines Studiums absolvierte ich nach der Entlassung aus dem Heeresdienst an den Universitäten Rostock und München.

Bei Ausbruch des Krieges meldete ich mich freiwillig und wurde zur San.-Ers.-Abt. 4 einberufen. Am 6. Oktober 1939 erhielt ich die Bestallung als Arzt und bin seit 1. November 1939 als Bataillonsarzt eines Radfahr-Bataillons im Westen tätig.

Meine Lehrer waren:

In Königsberg: *Borchardt, Eisenlohr, Heiß, Kaufmann, Koehler, Mez.*

In Leipzig: *Clara, Debye, Fahrenholz, Gildemeister, Held, Helferich, Hempelmann, Kleinknecht, Strack, Thomas, Voß.*

In Rostock: *Braun, Comberg, Haselhorst, Kollath, Kriegsmann, Lehmann, Meythaler, Ruickoldt.*

In München: *Borst, Bragard, Brünings, Bumke, Eisenreich, Ernst, Eymer, Groth, Hörner, Kißkalt, Kürten, Lexer, Magnus, Meisner, Merkel, v. Müller, v. Pfaundler, Poehlmann, Rech, Rüdin, Schittenhelm, v. Seemen, Stepp, Straub, Wendt.*